INTERFACE

DIGIMATIC / RS232C

011189

Manuel d'utilisation

Mitutoyo

Réf. : B-011189/01

LA PRECISION EST NOTRE PROFESSION

Mitutoyo

MITUTOYO FRANCE SARL

123, rue de la Belle Etoile - BP 50267
Z.I. PARIS NORD II - 95957 ROISSY CDG CEDEX
Tél. 49 38 35 00 - Télex 233 913 - Fax 48 63 27 70

Notice d'utilisation

Le Multiplexeur DMX-2

Réf. 011189 (F)

Le Multiplexeur DMX-2 est destiné à la connexion de deux instruments de mesure "DIGIMATIC" sur une entrée sérielle d'un PC.

Cette interface ne nécessite pas d'alimentation externe et est ainsi utilisable spécialement pour des applications mobiles, p. Ex. : sur un "notebook". Le faible encombrement du DMX-2 permet une utilisation quasi universelle.

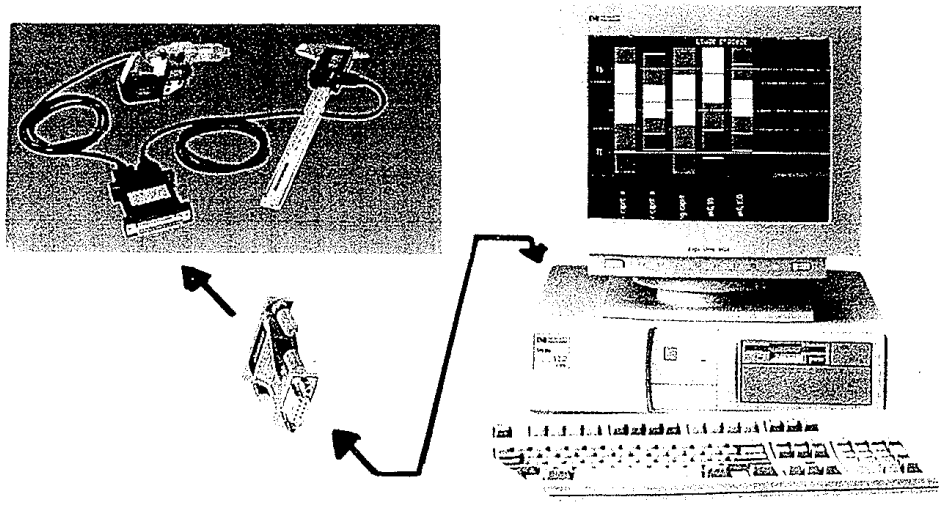
La ligne de commande est identique aux Multiplexeurs MUX-10. L'augmentation de la vitesse de transmission de 9600 (Baud) Bits par seconde, permet l'élargissement de l'utilisation pour des mesures semi-dynamiques.

Paramètres de communication

9600 (Baud) Bits par seconde
sans Parité
8 bits de données
1 bit de stop

Transmission des données

Les mesures peuvent-être transmises par l'instrument de mesure par pression sur la touche "DATA" ou par demande de l'ordinateur.



Ligne de commande pour lecture des données

La demande de lecture des données mesurées se fait par l'envoi du numéro de canal (1 ou 2) en ASCII, suivi d'un CR (retour chariot), en utilisant le language de programmation de votre choix. Si les deux canaux sont à interroger, il faut envoyer un B et un CR.

Par exemple

1) Pour lire les données sur l'instrument connecté au Canal 2, l'instruction de demande de lecture sera :

en ASCII	en décimal	en hexadécimal
2, CR	50, 13	32, 0D

Si un instrument de mesure est branché et en marchesur le canal 2, la réponse de l'interface sera : 02A ...Valeur mesurée... CR.

2) Pour lire les données sur les instruments connectés aux deux canaux, l'instruction de demande de lecture sera :

en ASCII	en décimal	en hexadécimal
B, CR	66, 13	42, 0D

Si les deux instruments sont branchés et en marche, la réponse de l'interface sera : 01A ...Valeur mesurée... CR,
02A ...Valeur mesurée... CR.

Exemple d'utilisation :

Nous avons connecté un micromètre sur le canal 1 et un pied à coulisse sur le canal 2.
Les valeurs sur les affichages des instruments sont respectivement de 5.444mm et 39.46mm.
Nous avons demandé la lecture en continu sur les deux canaux et l'affichage des résultats sur l'imprimante connecté au pc.
Le résultat d'impression est:

```
01A+   5.444
02A+   39.46
01A+   5.444
02A+   39.46
01A+   5.444
02A+   39.46
01A+   5.444
02A+   39.46
01A+   5.444
02A+   39.46
01A+   5.444
02A+   39.46
01A+   5.444
02A+   39.46
01A+   5.444
02A+   39.46
01A+   5.444
02A+   39.46
01A+   5.444
02A+   39.46
01A+   5.444
02A+   39.46
```

MULTIPLEXEUR A 2 VOIES DMX-2

Programme exemple en quick Basic pour acquisition de données (en 3 pages)

En cas de problème appelez-le: 01-49-88-35-28.

```
DEFSNG A-Z
OPEN "c:\dm1.dat" FOR RANDOM AS #2
SCREEN 8
COLOR 13, 15
LOCATE 10, 5
PRINT "                    B O N J O U R "
FOR sp=1 TO 4 :PRINT :NEXT sp
PRINT " Assurez vous que 2 outils en fonctionnement sont connectés aux 2 voies du
MUX "
PRINT
PRINT "          et appuyez sur La [Barre d'Espacement] pour continuer ..."
pps:
kbd$ = INKEY$
IF kbd$ <> CHR$(32) THEN GOTO pps
CLS
COLOR 9, 14
LOCATE 5, 5: PRINT "canal N°1:"
LOCATE 5, 45: PRINT "canal N°2:"
COLOR 2
LOCATE 8, 5: PRINT "valeur nominale :"; : INPUT vn1
LOCATE 10, 5: PRINT "tol.sup:"; : INPUT ts1
LOCATE 12, 5: PRINT "tol. inf."; : INPUT ti1
LOCATE 8, 45: PRINT "valeur nominale:"; : INPUT vn2
LOCATE 10, 45: PRINT "tol.sup:"; : INPUT ts2
LOCATE 12, 45: PRINT "tol. inf."; : INPUT ti2
COLOR 2
d$ = "##"
f$ = "###.###"
m1$ = "T185 o2 P2 P8L8 GGG L2 E-": m2$ = "P24 P8 L8 FFF L2 D"
CLS
COLOR 3
LOCATE 2, 2: PRINT "Canal"
LOCATE 3, 3: PRINT "N°"
COLOR 6
LOCATE 17, 40: PRINT "DMX_2 M(F)"
LOCATE 18, 40: PRINT "Début de mesure :"; TIME$
LOCATE 20, 40: PRINT "ECHAPPE = Sortie"
'*****************************************************
COLOR 5, 14
voie1:
OPEN "COM1:9600,N,8,1,CD0,CS0,DS0,OP0,RS,TB2048,RB2048" FOR RANDOM AS
#1
```

```
deb:
pause$ = INKEY$
DO WHILE pause$ <> CHR$(27)
PRINT #1, CHR$(66); CHR$(13);
INPUT #1, a$
d$ = LEFT$(a$, 2): d = VAL(d$)
DO
SELECT CASE d
CASE 1: GOTO impv1
CASE 2: GOTO impv2
CASE 91: GOTO traiterreur
CASE 92: GOTO traiterreur
CASE ELSE
END SELECT
impv1:
f$ = MID$(a$, 4, 9): f = VAL(f$)
dvpz:
nb1 = n1
LOCATE 6, 2: PRINT d: LOCATE 6, 8: PRINT USING "####.###"; f: LOCATE 6, 26:
PRINT USING "####.###"; ts1
LOCATE 6, 35: PRINT USING "####.###"; ti1
LOCATE 6, 17: PRINT USING "####.###"; vn1
d1 = d: f1 = f
LOCATE 7, 11
SELECT CASE f
CASE IS > ts1: COLOR 12: PRINT "HT+": COLOR 5: SOUND 1500, 1
CASE IS < ti1: COLOR 13: PRINT "HT-": COLOR 5: SOUND 2000, 1
CASE ELSE: COLOR 10: PRINT "OK ": COLOR 5
END SELECT
GOTO deb
LOOP
LOCATE 19, 40: PRINT "Fin de mesure:"; TIME$
PRINT #2, d1; f1; n1; ts1; ti1; nb1; m1; ecty1b
CLOSE
REM PLAY m1$ + m2$
END
impv2:
f$ = MID$(a$, 4, 9): f = VAL(f$)
IF kn2 < 2 THEN GOTO dvpz2
kk2 = kn2 - 1
dvpz2:
nb2 = n2
LOCATE 10, 2: PRINT d: LOCATE 10, 8: PRINT USING "####.###"; f: LOCATE 10,
26: PRINT USING "###.###"; ts2
LOCATE 10, 35: PRINT USING "####.###"; ti2
LOCATE 10, 17: PRINT USING "####.###"; vn2
d2 = d: f2 = f
LOCATE 11, 11
SELECT CASE f
```

```
CASE IS > ts2: COLOR 12: PRINT "HT+": COLOR 5: SOUND 500, 1
CASE IS < ti2: COLOR 13: PRINT "HT-": COLOR 5: SOUND 1000, 1
CASE ELSE: COLOR 10: PRINT "OK ": COLOR 5
END SELECT
GOTO deb
LOOP
LOCATE 19, 42: PRINT "Fin de mesure :"; TIME$
PRINT #2, d2; f2; n2; ts2; ti2; nb2; m2; ecty2b
CLOSE
REM PLAY m1$ + m2$
END
traiterreur:
SOUND 500, 10: PLAY m1$ + m2$
LOCATE 20, 40: PRINT " E R R E U R !!! "
END
compt:
compteur = compteur + 1
END
```